




АДМИНИСТРАЦИЯ НОВОАЛЕКСАНДРОВСКОГО ГОРОДСКОГО ОКРУГА
Муниципальное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа №5»

РАССМОТРЕНО
МО учителей
естественно-научного
цикла


Г.Ю.Моисеева
Протокол №6 от
30.05.2022 г.

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора
по МР


М.И.Осинова

УТВЕРЖДЕНО
Директор МОУ СОШ №5
С.Е.Трубицина


30.05.2022 г.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
«Экологическая культура, грамотность, безопасность»

Направленность программы: естественно-научная
Уровень программы: стартовый

Возраст обучающихся: 12-13 лет
Класс/ классы: 6 класс.
Количество детей в группе: 12
Срок реализации: 1 год.
Количество часов в год: 72

Программа разработана на основании Примерной образовательная программы «Экологическая культура, грамотность, безопасность», одобренной решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 26 октября 2020 № 4/20)

Составитель: Миронова О.С.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа носит практико-ориентированный характер с элементами исследовательской деятельности.

Настоящая программа разработана в соответствии с нормативно-правовыми документами:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Распоряжение Правительства Российской Федерации от 24 апреля 2015 года № 729-р «Концепция развития дополнительного образования детей»;
- Приказ Министерства просвещения РФ от 9 ноября 2018 г. N 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
- Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 18 ноября 2015 года №09-3242 «Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ»;
- Распоряжение Правительства Российской Федерации от 29 мая 2015 года № 996-р «Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года».
- СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи», утвержденные постановлением главного государственного санитарного врача России от 28.09.2020 № 28.
- СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания», утвержденные постановлением главного санитарного врача от 28.01.2021
- Постановление Правительства «Об осуществлении мониторинга системы образования» РФ от 5 августа 2013 г. N 662.
- Методические рекомендации по созданию и функционированию в общеобразовательных организациях, расположенных в сельской местности и малых городах, центров образования естественно-научной и технологической направленностей («Точка роста») (утверждены распоряжением Министерства просвещения Российской Федерации от 12 января 2021 года № Р-6

Адресат программы:

Программа ориентирована на возраст обучающихся 12-13 лет. Для обучения принимаются все желающие, что дает возможность заниматься с разнообразными категориями детей: одаренными, детьми из групп социального риска, детьми из семей с низким социально-экономическим статусом, а также дети с ОВЗ. При разработке данной программы учитывались возрастные психологические особенности детей данного возраста, психофизические особенности развития и образовательные потребности детей с ОВЗ.

Срок освоения: программа составлена на один год обучения

Объем программы: 72 академических часа

Режим занятий: Продолжительность одного академического часа - 45 мин. Перерыв между учебными занятиями – 15 минут. Общее количество часов в неделю – 2 часа. Занятия проводятся 1 раза в неделю по 2 часа. Занятия проводятся с постоянной сменой деятельности.

Формы организации образовательного процесса: групповая, индивидуальная, парная

Формы обучения и виды занятий: лекции, игра, экскурсия, дискуссия, самостоятельная работа, практикум, участие в конкурсах, научно-практических конференциях, исследовательских проектах, олимпиадах.

ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ПРОГРАММЫ

Содержание учебного курса «Экологическая культура, грамотность, безопасность» направлено на осознание и осмысление обучающимися:

- идеи единства и многообразия, системности и целостности природы;
- идеи взаимозависимости природы и человека;
- идеи гармонизации системы «природа-человек».

Цель:

формирование и развитие у школьников: Экологического сознания в контексте идей устойчивого развития природы и общества. Системы естественно-научных знаний, позволяющих принимать экологически грамотные решения как одного из видов функциональной грамотности учащихся. Исследовательских умений и навыков экологически грамотного поведения.

Задачи:

- Формирование готовности школьников к социальному взаимодействию по вопросам улучшения качества окружающей среды, воспитание и пропаганда активной гражданской позиции в отношении защиты и сохранения природы.
- Развитие интереса к экологии как научной дисциплине.
- Формирование экологических знаний, умений и культуры школьников в ходе теоретической подготовки и проектно-исследовательской деятельности.
- Привитие интереса к научным исследованиям на основе освоения методов и методик по изучению состояния экосистем, организации мониторинговой деятельности.
- Освоение методов комплексной оценки и прогноза изменений состояния объектов социоприродной среды под влиянием естественных и антропогенных факторов.
- Профессиональная ориентация школьников.

Дополнительная общеобразовательная Программа носит практико-ориентированный характер с элементами исследовательской деятельности и рассчитана на 72 часа. (36 недель/год)

«Экологическая культура, грамотность, безопасность» относится к дополнительной общеобразовательной программе и предназначена для организации дополнительного образования обучающихся в 6 классах.

Ценностно-смысловые ориентиры программы позволяют позиционировать российскую систему образования как одну из ведущих систем в мире.

Сквозной целевой установкой программы является формирование нравственных, гуманистических идеалов обучающихся, как основы **экологического мышления и ценностного отношения к природе**. Программа направлена на развитие экологического сознания и навыков экологически грамотного поведения: «знаю — понимаю — умею — действую», ориентирована на осознание учащимися экологических проблем в системе:

Мир — Россия — Мой регион.

Актуальность обусловлена её направленностью на осознание учащимися концепции **устойчивого развития** как модели развития цивилизации, которая исходит из необходимости обеспечить мировой баланс между решением социально-экономических проблем и сохранением окружающей среды, что приводит к пониманию ответственности за будущее планеты и своей Родины.

Содержание программы предполагает моделирование реальных жизненных ситуаций анализ и разрешение которых направлено на формирование **грамотности нового типа — функциональной грамотности** учащихся. Предусматривает обучение школьников методам наблюдения и экспериментальным навыкам; развитие их исследовательских умений и творческих способностей; включение обучающихся в социальную практику; обеспечение индивидуальных образовательных маршрутов. Что в целом способствует формированию **экологически грамотного поведения**.

Программа отвечает принципам:

гуманистической направленности — нацелена на выработку у учащихся системы знаний-убеждений, дающих чёткую ориентацию в системе отношений «человек-природа», как основы экологического образования и воспитания учащихся;

системности — задаёт ориентировочные основы формирования системного мышления при рассмотрении учебных проблем;

экологизации — направлена на воспитание осознанной жизненной позиции учащихся, способных стать активными защитниками окружающей среды;

функциональной грамотности — предполагает решение учебных проблем, моделирующих реальные практические ситуации;

регионализации — практико-ориентированные задания разработаны на основе фактического материала о состоянии окружающей среды регионов России;

системно-деятельностного подхода к организации образовательной деятельности. Более 60 % учебного материала носит практико-ориентированный характер и предполагает самостоятельную работу учащихся;

вариативности — содержание каждого модуля может варьироваться в соответствии с особенностями региона и образовательной среды учебного заведения.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

программы дополнительного образования учащихся

Содержание дополнительной общеобразовательной программы «Экологическая культура, грамотность, безопасность» учитывает требования к результатам освоения основной образовательной программы среднего (полного) общего образования (далее — основная образовательная программа), представленных в Федеральном государственном образовательном стандарте среднего (полного) общего образования; наполнение фундаментального ядра содержания общего образования; программу развития и формирования универсальных учебных действий.

Образовательная программа курса носит модульный характер и рассчитана на 1 год обучения. Раздел «Экологическая грамотность» (8 класс) состоит из 3 модулей.

Составляет 72 учебных часа.

Структура курса предполагает поэтапное становление экологической подготовки учащихся. Раздел «Экологическая культура» строится в системе: **понимаем природу — сохраняем природу — учимся у природы** (использовать экологически чистую энергию и безотходному производству).

В содержании дополнительной общеобразовательной программы делается акцент на усиление деятельностного компонента, что определяется социальным заказом современного общества в связи с возрастающим антропогенным воздействием на все природные среды и, как следствие, увеличивающимися экологическими рисками. Предлагаемые в содержании курса занятия помимо теоретического материала, содержат опыты, наблюдения, лабораторно-практические, исследовательские, проектные работы по изучению экологической динамики экосистем и их составных частей. Теоретические и практические занятия предлагается проводить как в условиях кабинета, так и в форме полевого практикума.

Образовательная деятельность школьников организуется в разных формах:

- Учебный проект.
- Учебное исследование.
- Учебная экскурсия.
- Практическая работа.
- Экологический мониторинг.
- Социологический опрос.
- Деловая игра.
- Конференция.

Выполнение и обсуждение итоговых заданий на развитие функциональной грамотности.

ЛИЧНОСТНЫЕ, МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ И ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ КУРСА

Личностные образовательные результаты

Обучающиеся осознают:

- ценностное отношение к природе, бережливость в отношении её ресурсов, глобальная роль человека на Земле;
- высокую степень зависимости человека от природы: человек не может жить вне биосферы, а биосфера может существовать без человека;
- способность к самостоятельным поступкам и действиям, совершаемым на основе морального выбора, принятию ответственности за их результаты, целеустремлённость и настойчивость в достижении результата;
- необходимость активной жизненной позиции и приобретают мотивацию стать активными защитниками окружающей среды.

Предметные результаты

Обучающиеся осмысливают:

- существование всеобщих связей в природе; природа — единая развивающаяся система; солнечно-земные связи как отражение общих связей в природе;
- единство физических и химических процессов для всех проявлений жизни; биогеохимические превращения в природе;
- различные способы постижения человеком природы; сложность путей научного познания; логику научного познания; применение научных знаний в практической деятельности человека;
- принципы экологически грамотного поведения; деятельность человека, нарушающая законы природы, приводит к нарушению её целостности.

Метапредметные результаты

Обучающиеся осваивают:

- умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять план действий;
- умение работать с учебной информацией (анализ, установление причинно-следственных связей);
- умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности;
- умение применять естественно-научные знания для объяснения окружающих явлений, сохранения здоровья, обеспечения безопасности жизнедеятельности, бережного отношения к природе;
- умение с достаточной чёткостью выражать свои мысли; проводить опросы; проводить самооценку и взаимооценку деятельности и результатов работы; осуществлять презентацию результатов и публичные выступления.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО КУРСА

Модуль 1. Учимся у природы использовать экологически чистую энергию

Как растения получают энергию солнечных лучей. Изучаем хлорофилл в растении. Изучаем разнообразие пигментов растительных клеток. Многообразие окраски листьев у комнатных растений. Сравнение пестролистных форм растений, выросших в разных условиях освещённости.

Как растение использует энергию солнечных лучей. Космическая роль зелёных растений на планете. Экскурсия на луг. Экскурсия в лес.

Проект «Используем энергию Солнца».

Модуль 2. Учимся у природы безотходному производству

Природа — пример безотходного производства. Бытовые отходы как экологическая проблема. Социологический опрос по проблеме мусора. Исследование содержимого мусорной корзины. Способы переработки и утилизации отходов. Раздельный сбор мусора.

О чём рассказывает упаковка товара. Исследование упаковок товаров, приобретённых семьёй за неделю. Экскурсия в продовольственный магазин. Как стать экологически грамотным покупателем.

№ п/п	Название темы	Основное содержание	Кол-во часов	
Модуль 1. Учимся у природы использовать экологически чистую энергию (34 ч)				
1 -2	Как растение получает энергию солнечных лучей	Использование организмом энергии. Растительные пигменты. Хлорофилл. Влияние цвета световых лучей на жизнедеятельность растений и водорослей	2	
3-4 5-6	Изучаем хлорофилл в растении. Изучаем разнообразие пигментов растительных клеток	Практическая работа. Внутреннее строение листа. Хлоропласты		4
7-8 9-10	Многообразие окраски листьев у комнатных растений. Сравнение пестролистных форм растений, выросших в разных условиях освещённости	Практические работы «Многообразие окраски листьев у комнатных растений», «Сравнение пестролистных форм растений, выросших в условиях различной освещённости»		4
11-12 13-14	Как растение использует энергию солнечных лучей	Крахмал. Фотосинтез	4	
15-16 17-18	Космическая роль зелёных растений на планете	Вещества органические и неорганические. Отличие органических веществ от минеральных	4	
19-20 21-22	Экскурсия на луг	Экскурсия на луг. Взаимосвязи между различными компонентами экосистемы луга. Влияние хозяйственной деятельности человека на разнообразие организмов луга		4
23-24 25-26	Экскурсия в лес	Экскурсия в лес. Экосистема леса. Леса — хвойные, лиственные и смешанные. Ярусность		4
27-28 29-30	Проект «Используем энергию Солнца»	Использование солнечного света в солнечных печах. Проект «Используем энергию Солнца»		4
31-32 33-34	Итоговое обобщение Сохраняем энергию. Кладовые солнца: леса и болота Подмосковья. Основные причины экологических проблем лесных зон. Защита растений.	Задания на формирование функциональной грамотности		4

Модуль 2. Учимся у природы безотходному производству (14 ч)				
35-36 37-38	Природа — пример безотходного производства	Круговорот веществ в природе. Загрязнение окружающей среды. Отходы	4	
39-40	Бытовые отходы как экологическая проблема	Бытовые отходы. Сроки разложения отходов в природе. Степень опасности разных отходов для окружающей среды	2	
41-42 43-44	Социологический опрос по проблеме мусора	Социологический опрос населения по проблеме мусора		4
45-46 47-48	Исследование содержимого мусорной корзины	Исследование состава бытовых отходов. Практическая работа		4
49-50	Способы переработки и утилизации отходов	Проблемы ликвидации мусора. Способы утилизации твёрдых коммунальных отходов	2	
51-52	Раздельный сбор мусора	Правила сортировки отходов. Обозначения на контейнерах для сбора твёрдых коммунальных отходов	2	
53-54 55-56	О чём рассказывает упаковка товара. Исследование упаковок товаров, приобретённых семьёй за неделю	Практические работы «О чём рассказывает упаковка товара», «Исследование упаковок товаров, приобретённых семьёй за неделю»		4
57-58 59-60	Экскурсия в продовольственный магазин. Как стать экологически грамотным покупателем	Экскурсия «Продовольственный магазин. Как стать экологически грамотным покупателем»		4
61-62 63-64	Итоговое обобщение Бытовые отходы — мировая проблема. Стратегия решения проблемы ТКО в России.	Задания на формирование функциональной грамотности		4
65-66 67-68	Мини- конференция «Экологические проблемы Ставропольского края»		4	
69-70 71-72	Защита проектов «Экологические проблемы Ставропольского края»		4	

Литература

1. Методическая рекомендация по организации и использованию Экологических троп», П. Серёгин, Р. Азбукина, И. Бабилова , ВГПИ им. Лебедева-Полянского, 1987 г.
2. Методика проведения факультативных занятий по биологии», Г. Манке, Р. Маш, М. Михеева, М. Просвещение, 1977 г.
3. «Основы экологии». Н. Чернова, В. Галушин, В. Константинов, М., Просвещение,1997 г.
4. «Программно-методические материалы. Экология. 5-11 кл.», М., Дрофа, 1998 г.
5. «Школьный экологический мониторинг», Т. Ашихмина, Изд. Агар, 1999 г.
6. «Научно методический журнал. Биологии в школе» №1, 2000 г.; №3, 2000 г.; №7, 2000г.; №7,2001 г.